Aus der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe zu München. Direktor: Univ.-Professor Dr. Franz Weber.

Über einen Fall von Scheidenverätzung mit Lysol am Ende der Schwangerschaft

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfasst

und einer Hohen medizinischen Fakultät der

Bayrischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt

von

Morsi Ahmed el Atawi

aus Port-Said (Ägypten)

München 1928

Druck der Salesianischen Offizin.

Aus der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe zu München. Direktor: Univ.-Professor Dr. Franz Weber.

Über einen Fall von Scheidenverätzung mit Lysol am Ende der Schwangerschaft

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfasst

und einer Hohen medizinischen Fakultät der

Bayrischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt

von

Morsi Ahmed el Atawi

aus Port-Said (Ägypten)

München 1928

Druck der Salesianischen Offizin.

Referent: Universitäts-Professor Dr. Franz Weber.

Meinen lieben Eltern gewidmet.

Es ist eine auf die erste Betrachtung hin merkwürdig anmutende Tatsache, dass im Gegensatz zu den zahlreichen Berichten über schwere Scheidenverätzungen, die die Literatur des 19. Jahrhunderts aufweist, unsere heutigen Krankengeschichten in nur mehr sehr verringertem Umfang von solchen erheblichen Ätzschädigungen der Vagina zu berichten haben. Das muss umso auffallender und verwunderlicher erscheinen, als doch gerade in unserer Zeit ausgebildeter Chemie ein ausgesprochener chemischer Feldzug gegen die unteren weiblichen Genitalien eingesetzt hat. Voraussetzung hierfür waren die grossen Errungenschaften der Bakteriologie, die in den Jahren 1870—1890 in ihr üppigstes Blütestadium getreten waren. Viele vorher gänzlich unbekannte Methoden wurden nun erst möglich, herauswachsend aus der Kenntnis der Mikroorganismen und der Erforschung ihrer Lebensbedingungen. Dass trotz der jetzt auftretenden Lysol-, Sublimat-, Oxycyanat- usw. -Ära die Statistik der schweren lokalen Verätzungen herabsank, mag wunderlich erscheinen, wenn man nicht den tieferen Ursachen nachspürt. Ganz abgesehen davon, dass mit der zunehmenden Hebung des allgemeinen Bildungsniveaus auch das chemische Denken der Laien in geregeltere, wissenschaftliche Bahnen einmündete, ist zu bedenken, dass vor allem die Verätzungen bei kriminellem Abort, das Hauptkontingent der Verätzungen, rapid sanken, dank der zunehmend technischen Einstellung auch des Laientums auf diesem Gebiete. Das Beispiel der Chirurgie und bessere anatomische Kenntnisse dank erhöhter Allgemeinbildung mochten für das sich beruflich mit kriminellen Aborten beschäftigende Laientum ein Grund gewesen sein, an Stelle früheren Herumhantierens mit ungeeigneten und in ihrer Wirkungsweise oft missverstandenen chemischen Mitteln zur Sonde, zur Bougie und zur Stricknadel zu greifen, die alsbald in der Hand gewandter, verbrecherischer Laien zum wirkungsvollsten Abtreibungsmittel vermöge des mit ihnen ausgeführten Eihautstiches wurden. Was hier über den Rückgang der Scheidenverätzungen gesagt wurde, gilt jedoch naturgemäss nur von den ganz schweren Verätzungen. Kleinere Verätzungen, namentlich

solche, die ganz der ärztlichen Beobachtung dank ihrer Geringfügigkeit entgehen, dürften in jetziger Zeit im Gegensatz zu den schweren Fällen in ganz enormer Weise zugenommen haben. Dies ist kein Wunder, wenn man die vielfache Verwendung aller möglichen Scheidenspülmittel, beginnend mit Sagrotan und Lysol bis zum oft lebensgefährlichen Sublimat durch den Laien denkt, wenn man sich die häufige Verwendung von Chemikalien durch Frauenärzte klar macht, letzteres vielleicht nicht die geringste Ausgangsquelle von Verätzungen in unseren Tagen gegenüber einer Vergangenheit, die ein derartiges ärztliches Eingreifen und solche Formen überhaupt nicht kannte. Wie gesagt, haben naturgemäss die Chemikalien in den Händen fachlich vorgebildeter Ärzte und von Laien, die damit umzugehen gelernt hahen, nicht jene erschreckenden Folgen schwerer Verätzungen und irreparabler Defekte, die die Fälle des gleichen Gebietes in der Vergangenheit kennzeichnen.

Um die Vorgänge sich im chemisch-physiologischen Sinne klar zu machen, vergegenwärtigt man sich zweckmässigerweise die Grundgesetze der Pharmakologie der Schwermetalle. Die Schwermetalle bilden Basen, die mit Säure Salze abgeben. Auch im Organismus geht diese Reaktion vor sich und zwar erfolgt hier die Bindung an die Säuregruppe der Eiweißstoffe. Eiweiss tritt bekanntlich in chemische Wechselwirkung mit Metall unter Albuminatbildung, wobei immer wieder die hohe Ansprechfähigkeit des Organismus für Metallwirkung auffällt.

Die zwei Grundpfeiler schwermetallischer Wirkungsweise lassen sich in die Begriffe: Adstringier- und Ätzwirkung zusammenfassen, wobei zwischen diesen beiden polaren Formen entgegengesetzter Wirkungsweisen zahlreiche Übergangsgruppen liegen.

Schwermetalle reagieren, wie angeführt, als Basen mit den Karboxylgruppen der Eiweissmoleküle unter Bildung eines festen Metallalbuminats, wobei solche Albuminate saure Salze sind, weil das Eiweiss als Säure nie sämtliche Karboxylgruppen durch Metalle bindet. Es ist aber für die Art des Vorgangs — Adstringier- oder Ätzwirkung — in hohem Masse bedeutungsvoll, in welchem Umfange Säuregruppen zur Abwicklung der bezeichneten Reaktion

gelangen. Bei nahezu kompletter Besetzung der Karboxylgruppen des Eiweissmoleküls wäre der Idealfall einer festen, unlöslichen Albuminatbildung, also reinster Adstringierwirkung, gegeben. Gelangen umgekehrt nur wenige Metallmoleküle zur Wirkung, kann lange kein Niederschlag auftreten; das Albuminat bleibt löslich, das gelöste Metall schreitet zerstörend in die Tiefe fort, bis ausschliesslich resorptive Wirkung entsteht: der Fall schwerer Ätzwirkung.

Wenden wir uns nun von der Metallgruppe anderen chemischen Stoffgebieten zu, so wirken die Alkalien, wie Natron- oder Kalilauge durch folgenschwerste Ätzwirkung; Eiweiss wird gelöst, das Gewebe im höchsten Grade aufgelockert, wobei die Ätzung lange Zeit ungehemmt in die Tiefe schreitet, im Gegensatz zu den Säuren, die verhältnismässig oberflächlich verschorfen. Die furchtbare Ätzwirkung der Alkalien geht mit grauenvollen Schmerzen und einer allgemeinen Schockwirkung einher, die oft den Organismus ausser Funktion setzt und manchmal den Tod herbeiführt.

Noch ein kurzes Wort über Säurewirkung. Es handelt sich hier um Wasserentzug und Oxydation (bei hochkonzentrierter Säure). Wirkungsentscheidend ist hierbei die Konzentration, welch letztere stark durch die Säfte des Körpers im Sinne einer Verdünnung verändert wird. Diese bildet übrigens die Erklärung dafür, dass es nie zu einer richtigen Verkohlung kommt, sondern dass es gewöhnlich bei einem trockenen weissen Schorf auf der Schleimhaut verbleibt. So wirken Säuren geringer als die furchtbaren Ätzalkalien. Allerdings gibt es auch hier Ausnahmen, wenn wir die grauenvolle Ätzwirkung der rauchenden H_2SO_4 bedenken. Die übrigen Säuren bilden Pergamentschorfe, die nicht selten durch Hämatin sekundär schwarz gefärbt werden.

Die chemische Verletzung der Genitalien kommt in verschiedener Weise zustande. Es lassen sich im allgemeinen vier Hauptpruppen finden, unter denen ausnahmslos sich alle bisher veröffentlichten Fälle von Vaginalverätzungen unterbringen lassen.

1. Verätzungen durch Verwechslung von Arzneimitteln,
2. „ „ therapeutische Anwendung,
3. „ „ Selbstmordzwecke,
4. „ „ kriminelle Abortversuche.

Die Verätzungen durch Verwechslungen von Arzneimitteln sind häufige Beobachtungen. Eine solche Beobachtung erlebte Füth, indem eine Patientin, die ihre Go mit 5 prozentiger Protorgollösung auf ärztliche Anordnung behandelte, eines Abends irrtümlich einen Tampon mit 50% Chlorzinklösung getränkt und in die Scheide eingeführt hatte. Sie spürte hernach sofort starkes Brennen in der Scheide, und wollte den Tampon entfernen, was nicht gelang. Am nächsten Tage entfernte der Arzt den Tampon, der vor der Cervix lag. Die ganze Scheidenschleimhaut und ein Überzug der Portio stiessen sich ab; es erfolgte eine vollständige Restitutio ad integrum und stärkere Schrumpfung wurde durch Cohabitationen hintangehalten.

Therapeutisch verwendete Mittel haben unbeabsichtigte Nebenwirkungen. So liegen Beobachtungen vor, wo Liquor ferri zur Stillung von Blutung post partum, in früheren Zeiten viel angewandt, die Scheide verätzte und eine Stenose veranlasste (Neugebauer, S. 191). In einem anderen Falle verursachten Adstringentien in der Scheide Nekrose mit nachfolgender Stenose (Neugebauer, S. 153) oder es kam nach Anwendung gebräuchlicher Ätzmittel wie Chlorzink, Lapis, Jodtinktur, rauchende Salpetersäure, Formalin, an der Portio oder im Cervicalkanal zu weitgehender Zerstörung der Umgebung oder zur Stenosenbildung. So berichtet Penard über eine Cervixstenose, die nach intracervicaler Behandlung mit einem Ätzmittel entstanden war und intra partum in Erscheinung trat. Die Blase sprang vorzeitig und wegen rapid aufsteigender Infektion wurde von Segond die abdominale Totalexstirpation gemacht. Auch durch die vor längerer Zeit beliebte und heute ganz verlassene Methode von Dumontpallier, Collumcarcinome mit 50prozentiger Chlorzinkpaste zu behandeln, wurden unbeabsichtigte Zerstörungen und weitgehende Narbenbildungen hervorgerufen. Zangenmeister berichtet über eine 19jährige Erstgebärende, welche nach einem normalen Geburtsverlauf wegen eines Dammrisses auf Anraten der Umgebung Umschläge mit fast reiner Karbolsäure machte. Danach entstand eine ausgedehnte Eiterung und Nekrose der Vulva, und bei der zweiten Geburt fand sich die Vulva in eine knapp für zwei Finger durchgängige, ovale knochenharte Narbe verwandelt,

in welche zwecks Entbindung Einschnitte gemacht werden mussten. In anderen Fällen ist ein eingeführtes Medikament zu stark gewesen und hat in die Scheide Ätzstoffe gesetzt und auch nicht selten zum Tode geführt, was namentlich von den Quecksilberpräparaten gilt.

Auch zu Selbstmordversuchen wurden ätzende Substanzen in die Scheide eingebracht; hierher gehört die Mitteilung Pierings, laut welcher in der genannten Absicht 20 cm^3 Oxalsäure in die Scheide eingespritzt wurden. Es fand sich später eine 4cm lange sehr enge Scheide, die blindsackförmig verschlossen war. In Narkose zeigte sich eine sondenweite Öffnung des Narbenverschlusses, die sich dehnen liess, worauf das hintere Scheidengewölbe zum Vorschein kam.

Es werden auch oft zu abtreiberischen Zwecken ätzende oder giftig wirkende Substanzen in die Scheide eingebracht, so durch Eingiessen von Mineralsäuren, Ammoniak, Sublimat, Oxycyanat, Seifenlösungen, Lysol usw.

Einige Beispiele von Säureverätzungen der Scheide möchte ich hier kurz erwähnen. Neugebauer erwähnt in seinem Buche S. 16 den Fall Blank. Blank beschrieb einen Fall von einer 29jährigen ledigen Patientin, die 1892 als gravide in die Münchener Frauenklinik kam. Die Untersuchung ergab einen Fünfmarkstück-grossen pigmentartigen Warzenhof, aus dem sich auf Druck Kolostrum entleerte. Der Leib zeigte zahlreiche alte Striae und starke Ausdehnung, die ungefähr dem Ende des neunten Monats der Gravidität entsprach. Der Fundus reichte bis zum Schwertfortsatz. Die kleinen Schamlippen überragten die grossen beträchtlich. Wenn man die kleinen Schamlippen passierte so kam man in einen kurzen Kanal, nach oben hin in zwei Taschen übergehend. Zwischen diesen beiden Taschen befand sich eine 1cm breite Narbe, welche in der Mitte noch eine Hervorragung erkennen liess. Bei geringem Druck auf die Narbe blutete sie schon.

Auf Befragen gab die etwas stupide Patientin an, ihr Liebhaber habe ihr, als er sie gravid sah, eine Flüssigkeit in die Scheide geschüttet; offenbar war es eine Mineralsäure.

In einem anderen Fall (Neugebauer S. 27) wurde Schwefelsäure

zwecks Abtreibung in die Scheide gebracht. Der Abort erfolgte nicht, es entstand aber in zwei Drittel des Scheidenvolumens eine narbige Stenose, die intra partum eine Uterusruptur veranlasste.

Dem Journal de Chemie med. de Pharm. et de Toxikol I, VII, 18, 1831 Nr. 9 ist zu entnehmen, dass sich eine 30jährige Schwangere $^1/_2$ Liter Schwefelsäure in die Vagina goss mit dem Effekt, dass heftige Verätzungen in der Vagina auftraten und sich später mehrere Schorfe abstiessen. Es entwickelte sich mit der Zeit eine fast totale Scheidenatresie, welcher Umstand dann der Frau bei dem Geburtsakt — denn die Attacke auf die Schwangerschaft blieb erfolglos — das Leben kostete. In dem Falle Boivin und Driges wurde auch Schwefelsäure zwecks Abtreibung gebraucht. Die Schwangerschaft gedieh weiter, zwei Drittel der Scheide obliterierten, die Frau starb später unentbunden an Uterusruptur.

Ein Fall von Verätzung der Scheide mit Salzsäure, der in der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe zur Beobachtung kam, wurde von Feldhoff in seiner Inaugural-Dissertation geschildert. Es handelte sich um ein 21jähriges Dienstmädchen, das am 30. April 1928 mit starken, alarmierenden Blutungen aus der Scheide in die Klinik eingeliefert wurde. Auf Befragen gab die Patientin an, dass die erwartete Periode am 14. April ausgeblieben sei. Zu dieser Zeit seien dann Kreuzschmerzen aufgetreten; ferner ein gelblicher Ausfluss. Am 30. April habe sie dann einen Arzt aufgesucht, der Spülungen verordnete. Auf dem Wege vom Arzt zur Apotheke sei sie auf der Strasse von einer starken Blutung überrascht worden. Sie sei zunächst in ihre Wohnung gebracht worden und durch einen unbekannten Arzt erfolgte die Einweisung in die Klinik.

Der Status praesens war folgender: Dem blossen Aspekt bietet sich eine totale anämische fast pulslose Patientin. Der Leib ist leicht druckschmerzhaft, Vulva geschlossen, Damm intakt. Es wird eine eingehende Spekulum- und kombinierte Untersuchung ausgeführt. Die Vagina mittelweit; aus derselben entleeren sich eine Menge Blut-coagula. Der Muttermund ist eng geschlossen, die etwas rigide Portio steht in der Interspinallinie. Der Uterus ist klein, hart, beweglich, leicht druckschmerzhaft. Im vorderen und hinteren Schei-

dengewölbe ist die Schleimhaut in ziemlicher Ausdehnung verätzt und ihres Epithels beraubt. Die Schleimhaut der ganzen Scheide, vor allem die ulcerierten Partien zeigten einen schmutzig-schmierigen Belag. Die Ätiologie der Blutung machte anfangs durch die Mala fides der Patientin einige Schwierigkeiten. Auf eindringliche Vorstellungen des Arztes erklärte sie später, sie habe vor der Einlieferung in die Klinik, also am 27. April Spülungen mit verdünnter Salzsäure gemacht, im Glauben, sich angesteckt zu haben. Es ist aber mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Patientin, die bisher einen regelmässigen Menstruationstypus hatte, sich nach dem Ausbleiben der Menses schwanger fühlte und deshalb versuchte, mit Salzsäure die junge Schwangerschaft zu unterbrechen.

Anschliessend erwähne ich den von Blumenthal beschriebenen Fall. Es handelt sich hier um einen Verätzungsfall infolge kriminellen Aborts durch Oxalsäure. Wie der Befund und spätere Analyse des eingeführten Stiftes ergaben, hatte die 24 jährige Stütze einen „Roststift“ in die Scheide eingeführt. Bei der Einlieferung in die Klinik zeigte eine innere Untersuchung, dass die Labien weisslich verschorft waren und sich in der Scheide einige weissgraue Bröckel befanden, die aus nekrotisch gewordener und abgestossener Schleimhaut bestanden. Patientin hatte grosse Schmerzen, die nur durch öftere Morphiumgaben gelindert werden konnten. Die Temperatur zeigte während der ersten zwölf Krankheitstage Fieber von intermittierendem Charakter, was so zu erklären ist, dass von den Gewebsnekrosen Abbaustoffe resorpiert wurden und dadurch zu zeitweiligen Temperaturerhöhungen Anlass gegeben war. Nach zwölf Tagen erfolgte die Entlassung der Patientin. Die Nekrosen hatten sich zwar abgestossen, aber weil die Epithelialisierung der Scheidenschleimhaut noch nicht vollständig war, wurde weiterhin täglich ambulante Behandlung angeordnet. Weil Patientin aber über Schmerzen im Leib klagte, wurde sie wieder stationär behandelt. Bei späterer Entlassung war die hintere Scheidenschleimhaut noch gerötet und im hinteren Scheidengewölbe waren Adhaesionen vorhanden.

Weiter erwähne ich hier eine Scheidenverätzung auch zwecks Abtreibung durch Ammoniak. Eine Schwangere goss sich im dritten Monat mittels Glasspekulums Ammoniak in die Scheide, nach vier

Tagen suchte sie Neugebauer auf, welcher den gesamten nekrotisch abgestossenen Schleimhautsack, auf seinem Finger wie ein Handschuhfinger sitzend, herauszog. Unter Pinselung mit schwacher Höllensteinlösung granulierte die Scheide aus, die Schwangerschaft erreichte ihr normales Ende und die Geburt verlief normal.

In einem von Schenk beschriebenen Falle hatte der Liebhaber einem 17 jährigen Mädchen im fünften Monat der Schwangerschaft eine ätzende Flüssigkeit in die Scheide gespritzt mit dem Erfolge, dass drei Tage nach der Aufnahme sich ein vollständiger Abguss der Portio und der angrenzenden Vaginalschleimhaut im weiteren Umfang abstiess; bei der zwei Monate später erfolgten Frühgeburt fand sich an Stelle der Portio eine feine strahlig umrandete Öffnung, welche die Fingerspitze nicht eindringen liess. Die Eröffnung ging nicht vorwärts und es waren Incisionen nötig.

Kaufmann stellte in seiner Habilitationsschrift aus dem Jahre 1888 36 Fälle von Sublimat- und Oxycyanatscheidenverätzungen in dem Zeitraum von 1873—1888 zusammen. Aus dieser Tatsache lässt sich ungefähr entnehmen, wie gross die Zahl der Scheidenverätzungen beim Abortversuch mit Sublimat und Oxycyanat früher gewesen sein mag. Hier möchte ich noch einige Fälle anführen, die bei Schwangeren vorgekommen sind.

Vollmer teilt einen Fall von Sublimat-Scheidenverätzung mit, mit nachfolgender Vergiftung nach Einführung einer Sublimatpastille zwecks Abtreibung. Die Patientin hatte sich die Pastille selbst in die Scheide eingeführt. Bald trat Erbrechen, Durchfall und Schwellung der äusseren Schamteile auf. Geschwüriger Belag auf der Scheidenschleimhaut stellte sich ein, doch konnte mittels Katheter Urin entleert werden. Ferner bestanden Diarrhöen mit zunehmenden blutigen Beimengungen. Auf der Zungen- und Wangenschleimhaut entwickelten sich Geschwüre, die sich in den nächsten Tagen vergrösserten, sodass sich schwere Schluckstörungen einstellten. Am 11. Tage nach der Einlieferung trat Exitus ein. Der Sektionsbefund ergab stark oedematöse Schamlippen und Geschwüre an den Aussenrändern der kleinen Labien. Die Innenfläche der Schamlippen und die Vagina waren stark gerötet, geschwollen und mit einem schmierigen Belag bedeckt; ausserdem war der ganze Schlund schmie-

rig belegt und nekrotisch. Der ganze Befund bot das Bild der Sublimatvergiftung, Abort war jedoch nicht eingetreten.

Haberda teilte den Fall einer 36jährigen Frau mit, die sich, nachdem die Menstruation dreimal ausgeblieben war, eine Sublimatpastille in die Scheide steckte. Schon nach einer Stunde schwoll die äussere Genitale an, weshalb sie zu einem Arzt ging, der die Scheide ausspülte und ihr weitere Spülungen anriet. Am zweiten Tage stellten sich Erscheinungen von Stomatitis ein, die mehrere Wochen bestanden. Am dritten Tage traten Blutungen auf, die fünf Tage anhielten. Die nächste Menstruation stellte sich am erwarteten Termin ein. Die Untersuchung nach zwei Monaten ergab als Folge eine drei Wochen lang bestandene Vaginitis und eine leichte narbige Stenose der Scheide oberhalb der Mitte derselben.

Zwei weitere Fälle kamen in der II. gynäkologischen Universitätsklinik hier zur Beobachtung. Im Juli 1922 wurde in diese Klinik ein 19jähriges Dienstmädchen eingeliefert. Sie hatte geglaubt, dass sie schwanger sei und ihr Bräutigam hatte ihr, damit die Regel wieder käme eine bräunliche Tablette in die Scheide eingeführt. Dies war am Tage vor der Einlieferung geschehen. Da sich bald darauf heftiges Brennen einstellte, hatte das Mädchen noch am gleichen Tage einen Arzt aufgesucht, der sofort Spülungen vornahm und die Patientin in die Klinik einwies. Die Vulva war stark oedematös und die ganze Vaginalschleimhaut mit einem schmierigen Belag bedeckt. Am Tage nach der Aufnahme erscheint eine ulceröse Stomatitis mit erheblichem Foetor ex ore und starker Salivation. Das Allgemeinbefinden der Patientin besserte sich zusehends. Mitte Oktober wurde die Patientin als geheilt entlassen und sie gebar im Frühjahr 1922 ein voll ausgetragenes, reifes Kind. Der zweite Fall war eine 29jährige Frau, die im August 1922 in die II. gynäkologische Klinik eingeliefert wurde, seit Mai bestand Gravidität. In der Nacht vor der Einlieferung hatte die Patientin angeblich zur Desinfektion eine Pastille in die Scheide eingeführt. Sie bekam bald darauf heftige Schmerzen, Erbrechen und Durchfall und am folgenden Vormittag auf der Strasse einen plötzlichen Anfall von Übelkeit. Die Vulva war leicht klaffend und entzündlich gerötet, die Labien stark oedematös, die Vagina in ihrer ganzen Aus-

dehnung mit schmierigem speckigem Belag belegt, ihre Schleimhaut stark erodiert. Das Erbrechen dauerte an und es gesellte sich völlige Anurie und Stomatitis hinzu. Am 8. Tage nach der Einlieferung zunehmende Somnolenz und Exitus. Die vorgenommene Sektion zeigte eine bläuliche Verfärbung, geschwürig zerfallene und schmierig-eitrige belegte Scheidenschleimhaut. Stomatitis mercurialis. Die Nieren sind erheblich vergrössert, auf dem Durchschnitt die Gewebspartien der Rinde stark geschwollen, die Gewebszeichnung undeutlich; mikroskopisch in den gewundenen und geraden Harnkanälchen hellroter, teils aber auch Zellenform erkennen lassender Inhalt.

Stoffel berichtet von einem versuchten kriminellen Abort durch Oxycyanatspülung mit nachfolgender tödlicher Vergiftung. Die Patientin bekam am Mittwoch den 25. März Frösteln, stechende und ziehende Schmerzen im Leib mit Diarrhöen, die sich am folgenden Tag noch steigerten. Am Donnerstag trat dann noch heftiger Harndrang auf, sodass Patientin alle fünf Minuten Wasser lassen musste. Sie will an diesem Tage ca. 4 Liter Urin entleert haben. Patientin zog keinen Arzt zu, sondern machte, als die Beschwerden nicht nachliessen, Spülungen mit Oxycyanatlösung. Sie löste zu diesem Zweck eine Oxycyanatpastille in einer Tasse Wasser auf, was ungefähr einer Verdünnung von 1 : 80 entspricht. Donnerstag Nacht stellte sich heftiges Erbrechen ein, worauf die Patientin dann die Klinik aufsuchte. Der Befund zeigte einen weichen, nicht gespannten Leib und eine im Unterleib leichte Druckempfindlichkeit. Die Vulva war leicht klaffend und entzündlich gerötet, die Labien oedematös, die Vagina in ihrer ganzen Ausdehnung schmierig belegt, die Schleimhaut stösst sich in bläulich gefärbten Fetzen ab. Der Uterus war vergrössert, etwa frauenfaustgross und weich. Die am 4. April stattgefundene gerichtliche Sektion ergab schwerste Verschorfung der Vaginal-Schleimhaut fast in ihrem gesamten Umfang bis in die Scheidengewölbe mit grösstenteils fetziger Loslösung derselben.

Auch Seifenlösungen können häufig Verätzungen hervorrufen. Einen derartigen Fall berichtet Dierks. Es handelt sich um eine

im 6. Monat gravide IX Para, die wegen starker vaginaler Blutungen der Göttinger Frauenklinik überwiesen wurde. Nach den Angaben des behandelnden Arztes handelte es sich um eine unvermutete profuse Blutung, deren Ursache von ihm nicht festgestellt werden konnte. Es bestanden Wehen und Temperatur 39—40°.

Auf Grund dieser Angaben wurde zunächst an eine Placenta-praevia-Blutung gedacht, wenn auch die hohe Temperatur und die Art der Blutung für sie ungewöhnlich sind. Differentialdiagnostisch kam im wesentlichen nur ein geplatzter Varixknoten an der Vulva oder in der Vagina als Blutungsquelle in Betracht, da Carcinoma und polypöse Gebilde an der Portio vaginalis in der Regel mehr zu blutig serösen Abgängen führen als zu eigentlicher Blutung. Durch vorsichtige mit starken Schmerzen verbundene Spekulumuntersuchung wurde die Sachlage leicht geklärt. Sie zeigte beim Entfalten der Scheide an der vorderen Vaginalwand, unmittelbar hinter dem Introitus beginnend, einen gegen die umgebende Schleimhaut scharf abgegrenzten, schwarzgrünlich verfärbten und übelriechenden etwa 7—8 cm langen und ungefähr 3 cm breiten Substanzdefekt, der relativ tief blasenwärts in das paravaginale Gewebe hineinreichte. Die Umgebung der nekrotischen Schleimhautpartie war oedematös stark infiltriert und auf Druck sehr schmerzhaft. Die hintere Scheidenwand war vollkommen unverletzt. Die Portio war intakt und der Muttermund geschlossen, ohne Spuren einer vorausgegangenen uterinen Blutung aufzuweisen. Der Fundus uteri stand in Nabelhöhe; die Frucht war schlecht durchzutasten, doch waren die kindlichen Herztöne rechts unterhalb des Nabels einwandfrei zu hören. Die Behandlung der Verätzung und ihrer Folgen beschränkte sich mit Rücksicht auf die Gravidität auf tägliche Vaginalspülungen mit lauwarmer schwacher Acidum-lacticum-Lösung, Opium und Bettruhe. Nach wiederholtem, erfolglosen Befragen gab die Patientin die Abtreibung zu und schilderte ihre Methode. Sie hatte danach versucht, mit Persil sich der Schwangerschaft zu entledigen. Dabei ging sie so zu Werke, dass sie angeblich seit $2\,^1/_2$ Monaten wöchentlich 2—3 mal die Scheide mit einer ausserordentlich starken heissen Persillösung spülte.

Auch Lysol, das 50% Rohkrysol enthält, diente vereinzelt zu Abtreibungen. Es verätzt alle lebenden Gewebe, mit denen es in Berührung kommt und wirkt stärker als Carbolsäure.

Engelhorn berichtet über einen Fall, wo eine 6—7 Wochen schwangere Frau in krimineller Absicht heisse Lysolspülungen vornahm, an die sich eine Vaginitis crouposa anschloss.

Im Anschluss an den vorhergehenden Fall möchte ich nun einen ähnlichen Lysolverätzungsfall schildern, der in der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe zur Beobachtung kam und die Veranlassung vorliegender Dissertation wurde.

Am 24. VII. 1928 suchte das 17jährige Lehrmädchen H. R. die hiesige Klinik auf. Sie war im 9. Monat schwanger. Letzte Regel Mitte November 1927. Wegen starken weissen Flusses habe sie vor zwei Tagen Ausspülungen mit sehr starker „Lysollösung" gemacht. Darauf habe sie heftige Schmerzen in der Scheide bekommen, auch sei der Scheideneingang angeschwollen.

Es handelte sich um eine junge, kräftige, gut genährte Person. Die Anamnese ergab sonst nichts besonderes. Erste Menses mit 15 Jahren, stets regelmässig. Die Untersuchung ergab:

Fundus uteri am Rippenbogen, I. Schädellage. Kind lebt. Die Vulva ist geschwollen, die ganze Vaginalschleimhaut ist ebenso wie die Portio mit einem lockeren, weissen, nekrotischen Belag überzogen. Das Einführen eines schmalen Spiegels verursachte heftige Schmerzen. Die Behandlung bestand in Spülungen mit Kamillosan und in Einführung von Salbentampons; Bettruhe.

Am 27. VII. traten plötzlich Wehen auf. Wegen der durch die jauchige Scheidenverätzung gegebenen Gefahr der Sepsis wurde die Sectio caesarea cervicalis retrovesicalis ausgeführt.

Pfannenstielscher Fascienquerschnitt. Cervicaler Längsschnitt nach Abschieben der Blase. Entwicklung eines 47 cm langen, 2100 g schweren, asphyktischen Mädchens, das kurze Zeit nach der Geburt ad exitum kam. Lösung der Placenta. Die Innenfläche des Uterus zeigt im unteren Teil, etwa bis zur Corpusgrenze, breite grauweisse Verfärbungen (Verätzungen), die von der auch dorthin gelangten Spülflüssigkeit herrühren. Doppelte Naht des Uterusschnittes, darüber Deckung mit Blasenperitoneum. Verschluss der Bauchhöhle.

Die Temperatur hatte schon am Abend des 25. VII. 38,4° erreicht. Am Abend nach der Sectio caesarea stieg die Temperatur auf 38,8°. Puls 120. Höchsttemperatur am 29. VII. 38,4°, am 30. VII. 38,7°, Puls 112, am 31. VII. und 1. VIII. bis zu 39,3°, Puls 116. Vom 2. VIII. ab Entfieberung. Leib immer weich. Starker, blutiger, jauchiger Wochenfluss.

Am 10. VIII. 1928 traten ganz plötzlich profuse Blutungen aus der Scheide auf. Die Patientin wurde sofort aufgelegt. Eine manuelle Austastung ist wegen des engen Muttermundes nicht möglich. Patientin ist fast pulslos. Eine Blutung als Folge der Verätzung wird angenommen und eine feste Tambonade ausgeführt. Ausserdem Pituglandol intravenös, Gynergen intramuskulär und Eisblase. Tropfeneinlauf. Nach zwei Stunden erholt sich die Patientin langsam. Die Tamponade wurde ausnahmsweise erst nach 36 Stunden entfernt.

Am 13. und 14. VIII. traten neuerdings Temperatursteigerungen bis zu 39,8° auf. Vom 15. VIII. an endgültige Entfieberung. Die Anämie besserte sich langsam.

Befund am Entlassungstage: 6. IX. 1928:

Pfannenstielwunde per primam geheilt. Uterus klein, hart, anteflectiert. Adnexe und Parametrien frei. Auch die Scheide war wieder völlig verheilt ohne Narbenstenosen und Verwachsungen.

Wegen der noch bestehenden Anämie erfolgte Verlegung in das Sanatorium Harlaching.

Dieser Fall zeigt sehr eindrucksvoll die Gefahren, die einer hochschwangeren Frau durch jedwede Verätzung der unteren Teile der Geschlechtsorgane drohen.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es meine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Weber für die Überlassung des Themas und gütige Übernahme des Referates, sowie auch Herrn Oberarzt Professor Dr. Sänger für die liebenswürdige Unterstützung bei Abfassung dieser Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

LITERATUR-VERZEICHNIS.

1. Begger: Über die Resorption von Medikamenten durch die Scheidenschleimhaut an Hand eines Falles von Sublimatvergiftung. (Inaug.-Diss., München 1923)
2. Blenk: Ein Fall von erworbener Scheidenatresie (Inaug.-Diss., München 1893)
3. Blumenthal: Über einen Fall von Verätzung der Vagina durch einen Roststift. (Inaug.-Diss. München 1925)
4. Dierks: Schwere Scheidenverätzung durch Persil; Archiv für Gynäkologie, Bd. 130
5. Döderlein: Handbuch der Geburtshilfe, Band 2.
6. Engelkorn Ernst: Ein Fall von Colpitis crouposa. Naturw. med. Ges. zu Jena, 4. Nov. 1915. Ref. M. med. Wochenschrift 1915 Nr. 50, S. 1727
7. Feldhoff: Zur Kaustik der Scheidenverätzungen (Inaug.-Diss., München 1928)
8. Füth: Scheidenekrose durch Chlorzink; Archiv für Gynäkologie Bd. 115.
9. Haberda: Zentralblatt für Gynäkologie 1896; Nr. 50
10. Hofmann von-Haberda: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin
11. Journal de Chemie med., de Pharm. et de Toxicol.. I, VII, 1831, 9 und 10
12. Kratter: Gerichtliche Medizin
13. Leurin: Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel
14. Naujoks: Schwere Scheidenverätzung durch Chlorzink; Archiv für Gynäkologie, Bd. 54
15. Neugebauer: Zur Lehre von den angeborenen und erworbenen Verwachsungen und Verengungen der Scheide.
16. Piering: Ein Fall von Scheidenstenose nach Verätzung mit Oxalsäure; Archiv für Gynäkologie, Bd. 54
17. Philliss: Transact. of the abstetr. Society, London, Vol. 32 1890
18. Rub: Berichte über die ges. Gynäkologie und Geburtshilfe Bd. 4, S. 197
19. Steinberg: Über zwei gleichzeitig beobachtete Fälle von schwerer Vergiftung durch eine in die Schneide eingeführte Sublimatpastille. (Inaug.-Diss. München, 1922)
20. Stoeckel: Lehrbuch der Geburtshilfe
21. Stoffel: Versuchter krimineller Abort durch Oxycyanatspülung mit nachfolgender tödlicher Vergiftung. (Inaug.-Diss., München 1925)
22. Wemmer: Kurzer Beitrag zur Frage des kriminellen Aborts. Zentralblatt für Gynäkologie, Bd. 1, 1921.

Lebenslauf.

Verfasser, geboren am 7. Juli 1904 zu Port-Said, Ägypten. Besuchte die Primär-Schule bis 1917, die Sekundär-Schule bis 1922. Studierte Medizin in Tübingen und in München. Die ärztliche Vorprüfung legte ich im Sommersemester 1925 in München ab. Mein Staatsexamen bestand ich am 18. Juni 1928 in München. Seit 10. Juli 1928 bin ich auf der II. medizinischen Klinik l. d. I. als Volontärarzt tätig.